

# Bedienungsanleitung

für die portablen elektronischen  
Vergrößerungssysteme

*e*Mag 200 HD flex

*e*Mag 220 HD flex

*e*Mag 240 HD flex



**SCHWEIZER**

[www.schweizer-optik.de](http://www.schweizer-optik.de)

# eMag HD flex Portables elektronisches Vergrößerungssystem

## Bedienungsanleitung

### Lieferant:

Juni 2014

A. SCHWEIZER GmbH

Hans-Böckler-Str. 7

91301 Forchheim

[www.schweizer-optik.de](http://www.schweizer-optik.de)

Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb von eMag 200 HD flex / 220 HD flex / 240 HD flex. Mit diesem portablen elektronischen Vergrößerungssystem vergrößern Sie Text und Objekte vom 1,4-Fachen bis zum 106-Fachen (eMag 200 HD flex), vom 1,5-Fachen bis zum 118-Fachen (eMag 220 HD flex) und vom 1,7-Fachen bis zum 131-Fachen (eMag 240 HD flex) der Originalgröße. eMag 200 HD/220 HD/240 HD flex ist mit einem LCD Breitbildschirm (16:9 Format) ausgestattet. Wir wünschen Ihnen viel Freude mit diesem hochwertigen Gerät.

Die in diesen Unterlagen enthaltenen Angaben und Daten können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Ohne ausdrückliche schriftliche Erlaubnis der A. SCHWEIZER GmbH darf kein Teil dieser Unterlagen für irgendwelche Zwecke vervielfältigt oder übertragen werden, unabhängig davon, auf welche Art und Weise oder mit welchen Mitteln, elektronisch oder mechanisch, dies geschieht.

Copyright © 2014 A. SCHWEIZER GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

# Inhalt

<b>Überblick</b>	<b>4</b>	<b>Weitere Funktionen</b>	<b>24</b>
Die Komponenten der eMag HD flex	5	Schattierungen und Lesemasken	25
<b>Aufbau und Inbetriebnahme der eMag HD flex</b>	<b>6</b>	Leselinien	27
eMag HD flex mit der Fernbedienung		Farbkombinationen	29
anschalten	8	Farbkombinationen hinzufügen	
Positionieren der Kamera für		und entfernen	30
Entfernung oder Nahbereich	9	Farbkombinationen zurücksetzen	32
Kamera drehen und neigen	10	Die Fernbedienung auf eine Kamera	
Transport der eMag HD flex	11	abstimmen	33
Transport der eMag HD flex mit Trolley	12	<b>Problembehandlung</b>	<b>34</b>
<b>Funktionen der Fernbedienung</b>	<b>14</b>	<b>Technische Daten</b>	<b>37</b>
<b>Allgemeine Funktionen</b>	<b>18</b>	Technische Normen	37
Vergrößerung verändern	18	<b>Sicherheit und Wartung</b>	<b>38</b>
Helligkeit anpassen	18	<b>Service und Unterstützung</b>	<b>39</b>
Farbkombination ändern	19		
Die Kamera auf ein entferntes			
Bild ausrichten	20		
Standbildfunktion	20		
Eine Ansicht drehen	21		
Autofokus-Sperre	22		
Kameraeinstellungen speichern	23		

# Überblick

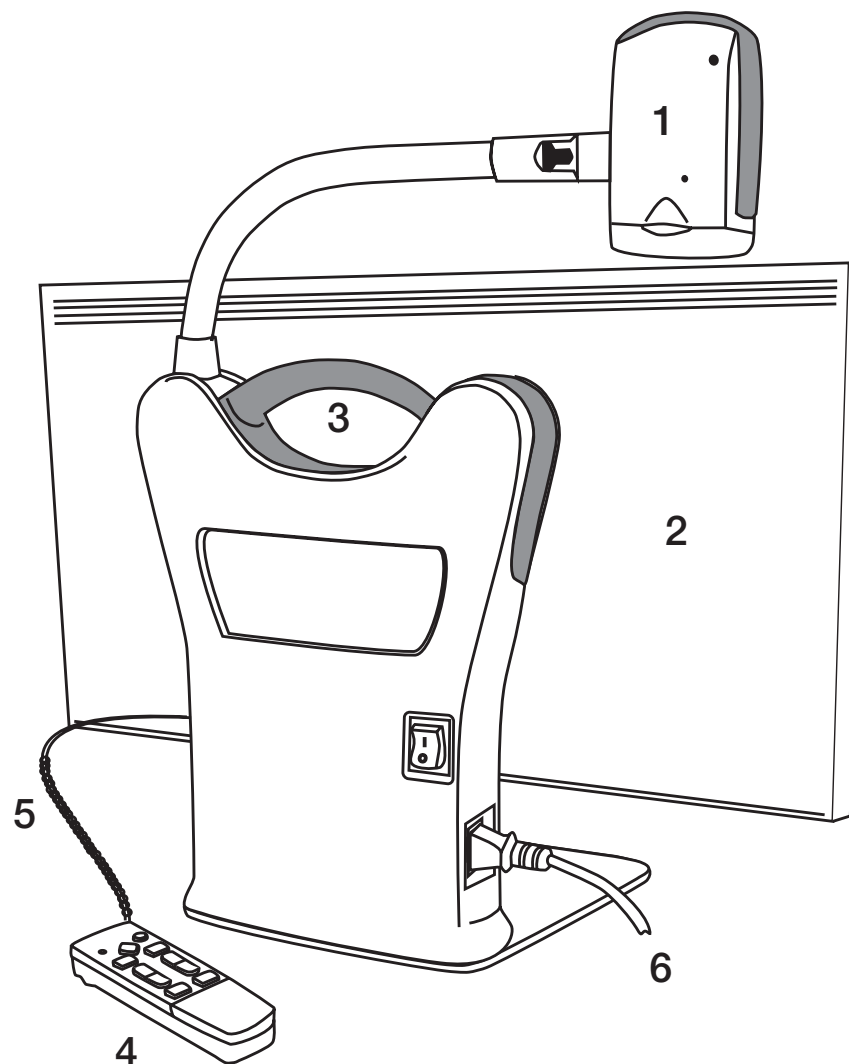
Mit dem eMag HD flex können Sie gedruckte Materialien, Bilder, handschriftliche Dokumente und kleine Details auf einfache Weise betrachten. Dank seines Tragegriffs lässt es sich problemlos transportieren.

Das Gerät enthält die folgenden Leistungsmerkmale:

- Lesen von Dokumenten
- Lesen in der Ferne
- Selbstbetrachtung
- Der Autofokus erzeugt ein sehr klares Bild, ohne dass besondere Anpassungen notwendig sind
- Erhöhen oder Verringern der Helligkeit
- Schattierungen und Abdeckungen
- Leselinien
- Standbild
- Such-Funktion zum leichten Auffinden von entfernten Objekten
- Kameraarm dreht sich um 330 Grad
- Kamera kippt um 315 Grad und schwenkt um 180 Grad

## Die Komponenten der eMag HD flex

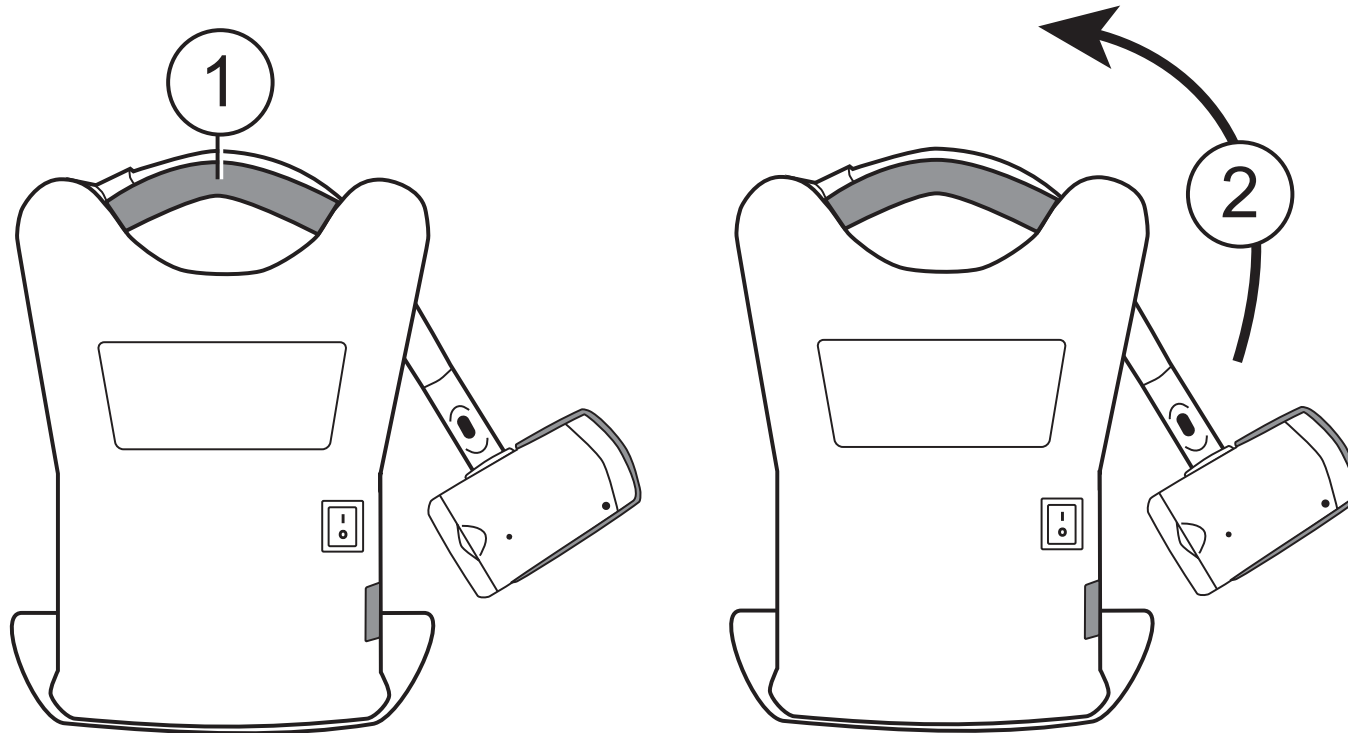
- 1 eMag HD-Vergrößerungskamera, verbunden mit einem drehbaren Kameraarm
- 2 24-Zoll, 22-Zoll oder 20-Zoll Flachbild HD-Monitor
- 3 Tragegriff
- 4 Fernbedienung mit zwei AAA Batterien
- 5 Haltegurt für die Fernbedienung
- 6 Stromkabel
- 7 eMag HD flex Bedienungsanleitung
- 8 eMag HD flex Trolley



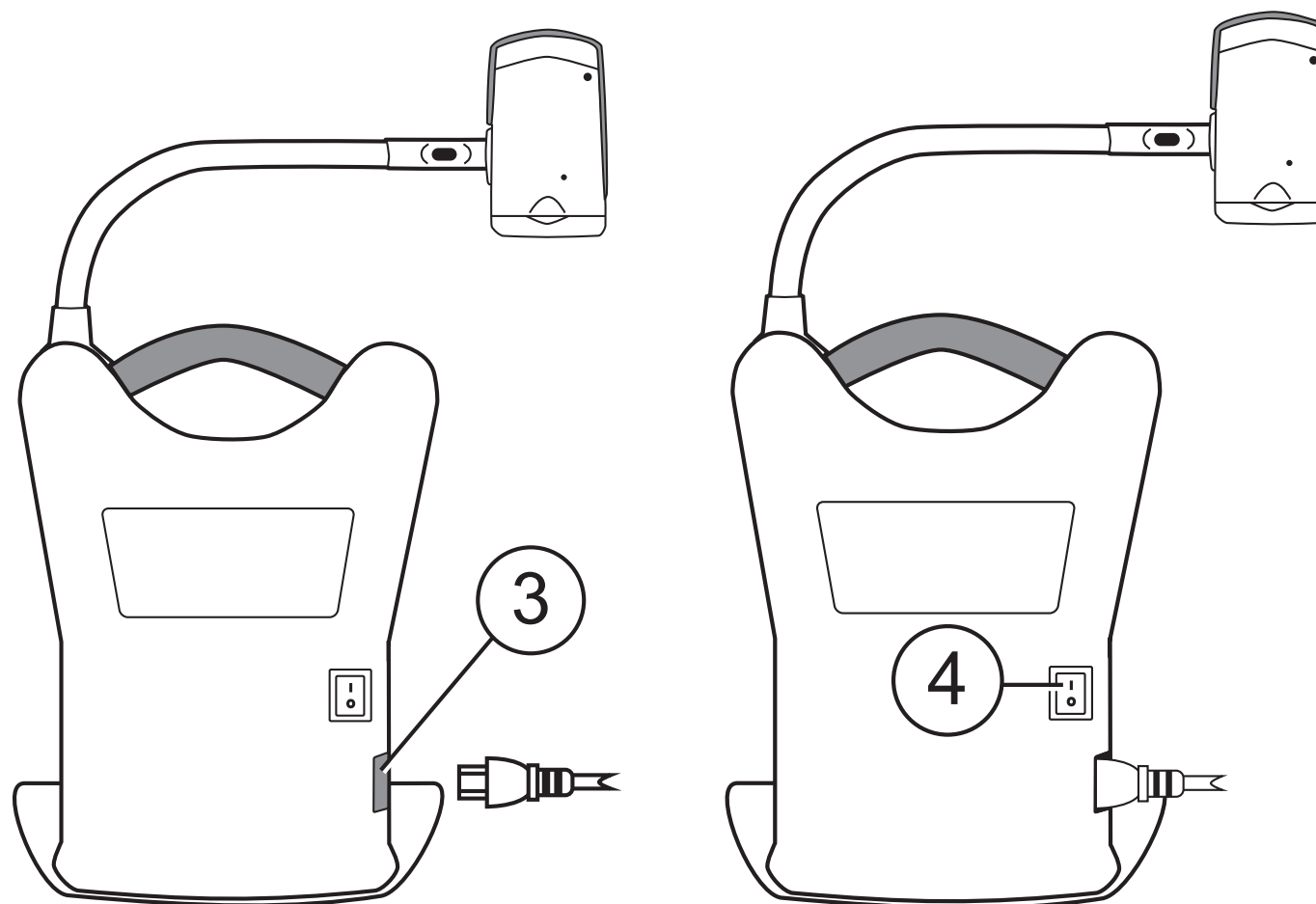
# Aufbau und Inbetriebnahme der eMag HD flex

Um die eMag HD flex aufzubauen und einzuschalten, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Nutzen Sie den Tragegriff des Geräts, um es auf einen harten und stabilen Untergrund wie z. B. einen (Schreib-)Tisch zu stellen.
2. Heben Sie den Kameraarm, bis er in der aufrechten Position einrastet.



3. Verbinden Sie das Ladekabel mit dem Gerät sowie einem Wechselstromanschluss.
4. Drücken Sie den Hauptschalter auf der Rückseite des Geräts, um sowohl den Monitor als auch die Kamera anzuschalten. Das grüne LED unten an der Kamera zeigt an, dass das Gerät angeschaltet ist.




5. Passen Sie die Neigung des Monitors an, indem Sie ihn gleichzeitig links und rechts festhalten und dann vorsichtig nach vorn oder hinten neigen, bis er in einer für Sie komfortablen Position ist.
6. Falls Sie die eMag HD flex das erste Mal nach Erhalt aufbauen, öffnen Sie das Batteriefach der Fernbedienung und legen Sie zwei AAA Batterien ein.

## eMag HD flex mit der Fernbedienung anschalten

Drücken Sie die **grüne EIN-/AUSSCHALT-Taste**  (oben rechts auf der Fernbedienung) um die Kamera an- und auszuschalten.

Wenn die Kamera an ist, leuchtet ein grünes LED unten an der Kamera.

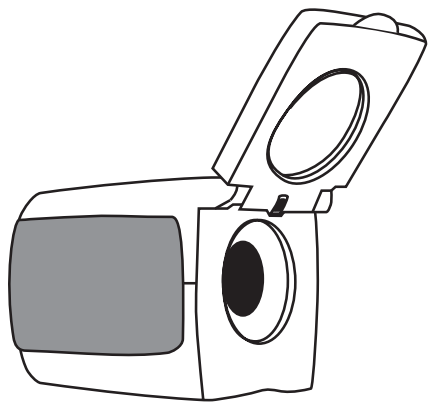
Sollte kein Bild auf dem Monitor erscheinen, versuchen Sie Folgendes:

- Kippen Sie den Hauptschalter auf der Rückseite des Gerätes auf die AN-Position (I)
- Stellen Sie sicher, dass das Stromkabel mit dem Gerät verbunden ist
- Stellen Sie sicher, dass das Stromkabel richtig in der Steckdose ist
- Drücken Sie die **grüne EIN-/AUSSCHALT-Taste**  auf der Fernbedienung und stellen Sie sicher, dass das LED rot leuchtet

Für weitere Lösungen gehen Sie zu **Problemlösungen** auf Seite 37.

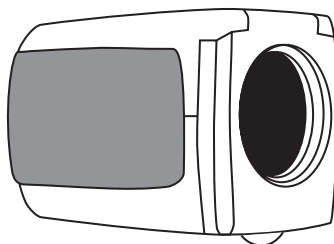


## Positionieren der Kamera für Entfernung oder Nahbereich



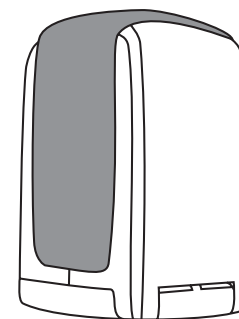
Linse aufgeklappt:

- für Betrachtungen in der Ferne



Linse geschlossen:

- um Gegenstände in der Nähe anzuschauen
- zur Selbstbetrachtung (Kamera wird gedreht und zeigt auf Sie selbst)




Linse geschlossen, Kamera nach unten gerichtet:

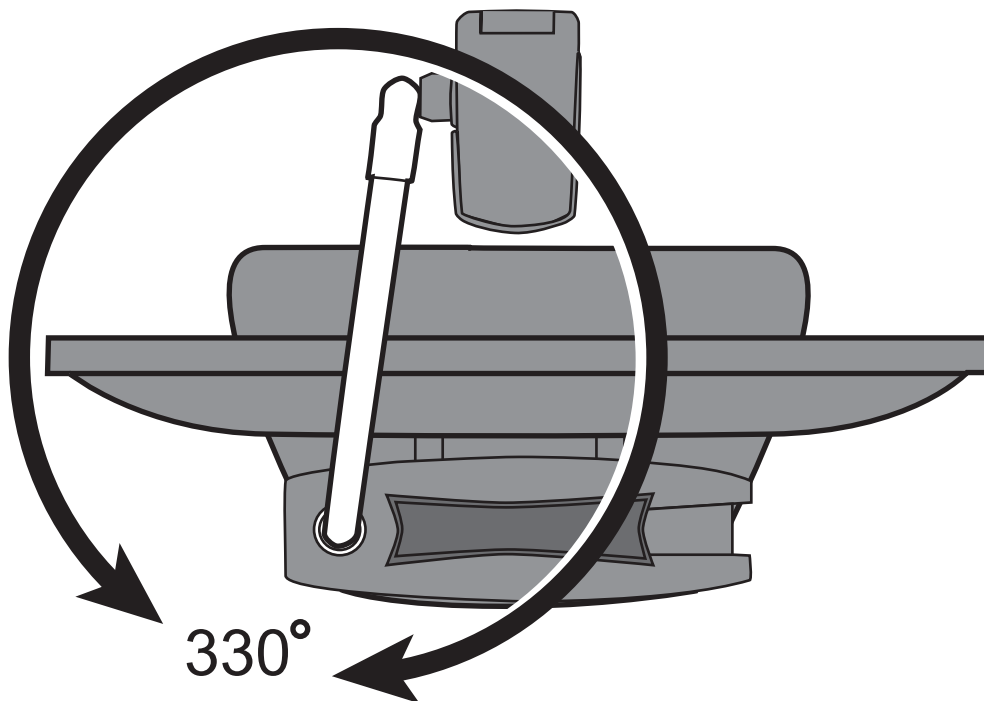
- um Dokumente unter der Kamera zu lesen

Jede Änderung der Kameraeinstellung (zum Beispiel Farbkombination, Vergrößerung) werden genau für diese Kameraposition gespeichert: Entfernung, Nahbereich oder Selbstansicht. Somit können Sie jede Kameraposition individuell einstellen.

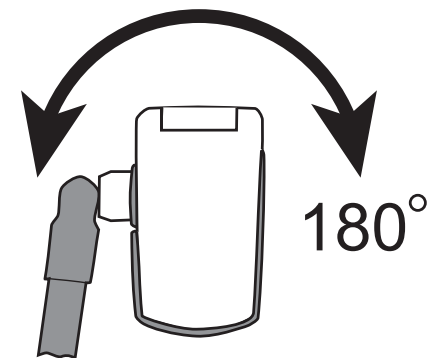
So können Sie für die Entfernung Vollfarbe verwenden und zum Lesen im Nahbereich zwei Kontrastfarben einstellen. Diese Einstellungen werden automatisch aktiviert, sobald die Kamera in die entsprechende Position bewegt wird.

**Um diese Einstellungen dauerhaft zu speichern**, müssen Sie das Gerät mit der **grünen EIN-/AUS-SCHALT-Taste**  an der Fernbedienung ausschalten. Falls Sie das Gerät am Hauptschalter ausschalten, werden die letzten Änderungen nicht gespeichert.

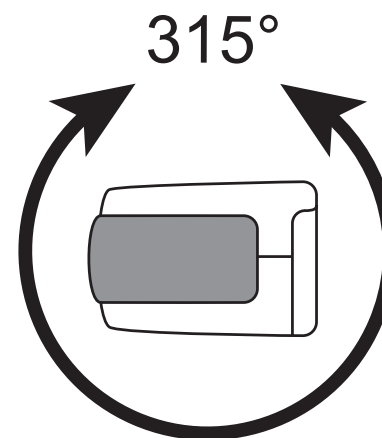
## Kamera drehen und neigen



Kameraarm dreht sich um 330°



Das Gelenk der Kamera  
dreht sich um 180°

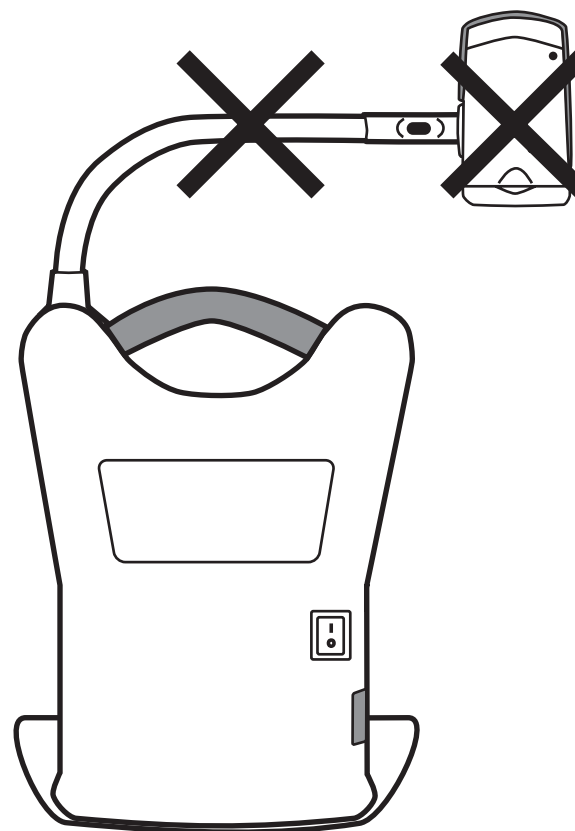
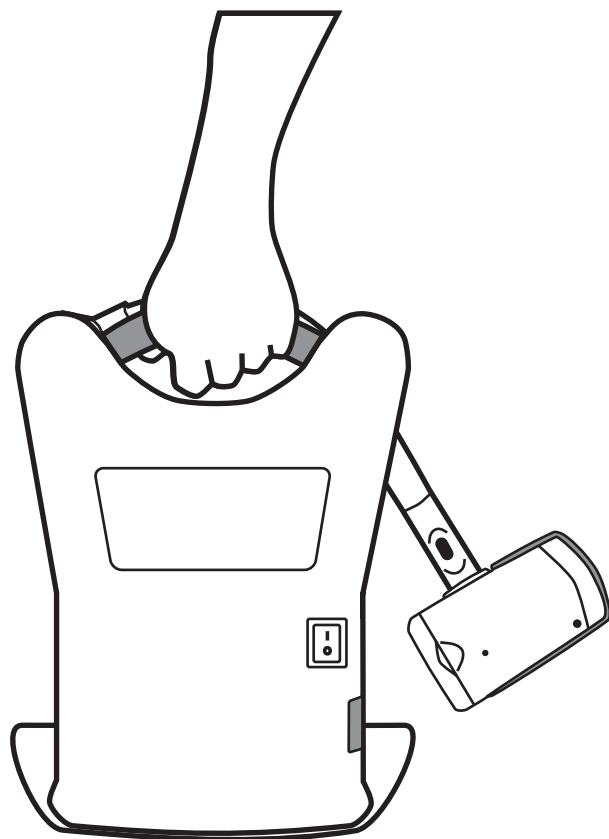


Kamera neigt sich um 315°

## Transport der eMag HD flex

Das Gerät hat einen eingebauten Griff, mit dem man es sehr einfach transportieren kann.  
Zum Tragen des Geräts klappen Sie wie in der Abbildung gezeigt immer zuerst den Kameraarm nach unten.

Wichtig: Tragen Sie das Gerät niemals am Kameraarm oder an der Kamera.



## Transport der eMag HD flex mit Trolley

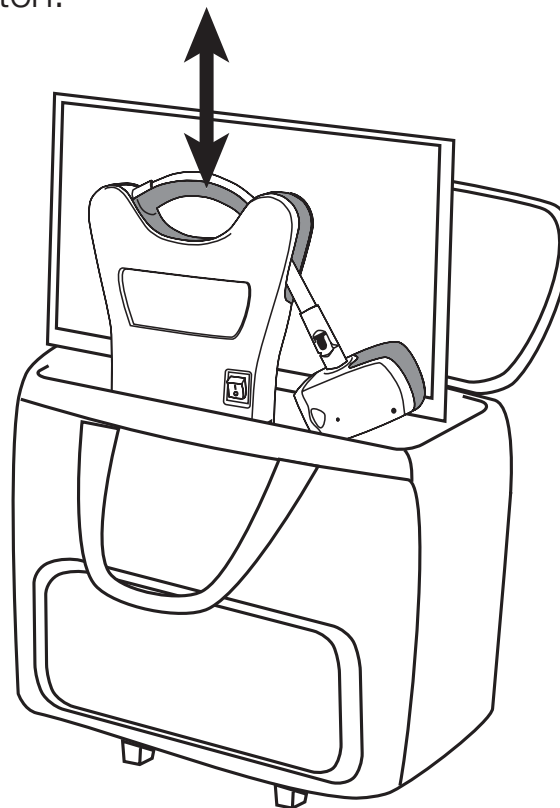
Ein Rollkoffer/Trolley ist für alle Geräte bis auf eMag 240 HD flex verfügbar.

Bevor Sie die eMag HD flex einpacken, gehen Sie bitte folgendermassen vor:

1. Schalten Sie die eMag HD flex mit der Fernbedienung aus, anschließend schalten Sie den Hauptschalter auf die Position „Aus“.
2. Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose.
3. Senken Sie die Kamera herunter.
4. Legen Sie das Stromkabel in den Koffer oder dessen Vordertasche.





**Um eMag HD flex in den Rollkoffer/Trolley zu packen,** gehen Sie bitte folgendermaßen vor:







1. Heben Sie das Gerät am Tragegriff an.
2. Mit dem Monitor zur Rückseite des Rollkoffers gewandt, lassen Sie das Gerät wie auf der folgenden Abbildung dargestellt in die Tasche gleiten.






3. Schließen Sie die Tasche und tragen Sie sie entweder am Henkel oder rollen Sie sie am komfortabel ausziehbaren Griff.




# Funktionen der Fernbedienung

Taste/LED	Beschreibung und Funktion
	Energieanzeige/Funktions-LED (Rot) Diese LED (= Leuchtdiode) leuchtet immer dann rot auf, wenn Sie eine Taste auf der Fernbedienung drücken. Sie befindet sich oben links auf der Fernbedienung.
	Ein-/Ausschalter (Grün) Drücken Sie den EIN-/AUSSCHALTER, um das Gerät anzuschalten. Um das Gerät auszuschalten, drücken und halten Sie den EIN-/AUSSCHALTER. Das grüne LED an der Kamera zeigt, dass sie angeschaltet ist. Der EIN-/AUSSCHALTER befindet sich in der oberen rechten Ecke der Fernbedienung.
	Suchen (Rot) Drücken und halten Sie die Taste SUCHEN, um die Mitte des aktuell gezeigten und fokussierten Gegenstands zu ermitteln. Die Mitte wird durch ein Fadenkreuz auf dem Bildschirm angezeigt. Zusätzlich verkleinert die Kamera die Ansicht, so dass sie leichter auf das nächste Objekt ausgerichtet werden kann. Sobald Sie die Taste los lassen, kehrt die Kamera zur vorherigen Vergrößerungsstufe zurück und das Fadenkreuz verschwindet. Diese Taste befindet sich im oberen mittleren Bereich der Fernbedienung.
	Drehen (Hellblau) Mit der Taste DREHEN blättert die Kamera durch vier verschiedene Bildausrichtungen. Diese Taste ist oben links auf der Fernbedienung.

Taste/LED	Beschreibung und Funktion
	<p>Farbkombination (Blau)</p> <p>Drücken Sie die Taste FARBKOMBINATION, oben rechts auf der Fernbedienung, um durch die verschiedenen Kontrastfarben zu blättern. Weitere Informationen finden Sie unter Farbkombinationen auf Seite 29.</p>
 	<p>Helligkeit (Gelb)</p> <p>Drücken Sie den oberen Teil der Taste HELLIGKEIT, um die Helligkeit zu erhöhen.          Drücken Sie den unteren Teil der Taste HELLIGKEIT, um die Helligkeit zu verringern.          Diese Tasten befinden sich in der Mitte links der Fernbedienung.</p>
 	<p>Zoom (Schwarz)</p> <p>Drücken Sie die Taste PLUS, um den Zoom zu erhöhen und um das Objekt auf dem Bildschirm zu vergrößern. Drücken Sie die Taste MINUS, um die Vergrößerung des Objekts auf dem Bildschirm zu verringern.          Diese Tasten befinden sich in der Mitte rechts auf der Fernbedienung.</p>
	<p>Standbild (Rot)</p> <p>Drücken Sie einmal die Taste STANDBILD, um die aktuelle Anzeige auf dem Bildschirm zu fixieren. Das Symbol Standbild ■■ erscheint auf dem Bildschirm.          Erneutes Drücken schaltet den Standbild-Modus aus, und Sie kehren zurück zum Kamera-Live-Bild. Die Taste befindet sich im unteren Teil links auf der Fernbedienung.</p>



Taste/LED	Beschreibung und Funktion
	<p>Fokus-Sperre (Orange)</p> <p>Drücken Sie die Taste FOKUS-SPERRE, um den Autofokus abzuschalten. Ist der Autofokus abgeschaltet, angezeigt durch das Symbol Fokus-Sperre , passt die Kamera die Fokussierung nicht an. Der ausgeschaltete Autofokus vereinfacht das Schreiben oder die Arbeit an einem Objekt, da die Kamera nicht mehr automatisch Ihre Hand fokussiert. Im Normalbetrieb sollten Sie den Autofokus eingeschaltet lassen. Drücken Sie die Taste erneut, um zur Einstellung Autofokus zurückzukehren.</p> <p>Die Taste befindet sich unten rechts auf der Fernbedienung.</p>
	<p>Lesemaske (Schwarz und Weiß)</p> <p>Drücken Sie die Taste ZEILENABDECKUNG, um den oberen und unteren oder linken und rechten Bereich des Bildschirms abzudecken. Somit erscheint nur ein horizontaler oder vertikaler Ausschnitt auf dem Bildschirm, der Ihnen hilft, sich nur auf ein Detail oder eine Textzeile zu konzentrieren.</p> <p>Eine Zeilenabdeckung zeigt zwei horizontale oder vertikale schwarze Balken auf dem Bildschirm. Eine Schattierung zeigt zwei milchige Balken auf dem Bildschirm. Mit Schattierungen erkennen Sie noch den abgedeckten Bereich, so dass Sie den ausgewählten Bereich in Bezug setzen können.</p> <p>Verwenden Sie die Tasten BREITE und AUF/AB, um den sichtbaren Bereich und die Position auf dem Bildschirm anzupassen. Entfernen Sie die vordere Abdeckung der Fernbedienung, um diese Tasten bedienen zu können.</p>





Taste/LED	Beschreibung und Funktion
	<p>Leselinien (Weiß und Schwarz)</p> <p>Drücken Sie die Taste LESELINIEN, um zwei horizontale oder vertikale Linien auf dem Bildschirm anzuzeigen. Diese Linien helfen Ihnen dabei, beim Lesen bzw. Betrachten eines Gegenstandes an der richtigen Stelle zu bleiben.</p> <p>Verwenden Sie die Tasten AUF/AB und BREITE, um die Position und den Abstand zwischen den Linien auf dem Bildschirm anzupassen. Entfernen Sie die vordere Abdeckung der Fernbedienung, um diese Tasten bedienen zu können.</p>
	<p>Breite (Weiß)</p> <p>Verwenden Sie diese Tasten, um die untere oder rechte Leselinie, Schattierung oder Lesemaske auf dem Bildschirm zu verschieben. Somit wird der Abstand dazwischen erhöht oder verringert.</p> <p>Entfernen Sie die vordere Abdeckung der Fernbedienung, um diese Tasten bedienen zu können.</p>
	<p>Auf und ab (Schwarz)</p> <p>Verwenden Sie diese Tasten, um Leselinien, Schattierungen oder Zeilenabdeckungen auf und ab oder von links nach rechts auf dem Bildschirm zu bewegen.</p> <p>Entfernen Sie die vordere Abdeckung der Fernbedienung, um diese Tasten bedienen zu können.</p>

# Allgemeine Funktionen

## Vergrosserung verändern

- Drücken Sie die **schwarze PLUS-Taste**  (rechts in der Mitte der Fernbedienung), um zu zoomen und das Objekt auf dem Bildschirm vergrößert darzustellen.
- Drücken Sie die **schwarze MINUS-Taste**  (rechts in der Mitte der Fernbedienung), um das Objekt auf dem Bildschirm zu verkleinern.

## Helligkeit anpassen

- Um die Abbildung heller erscheinen zu lassen, drücken Sie die **obere gelbe Taste HELLIGKEIT**  (links in der Mitte der Fernbedienung).
- Um die Abbildung dunkler erscheinen zu lassen, drücken Sie die **untere gelbe Taste HELLIGKEIT**  (links in der Mitte der Fernbedienung).

## Farbkombination ändern

Eine Farbkombination besteht aus voreingestellten Farben (zum Beispiel gelber Text auf schwarzem Hintergrund). Sie können Farbkombinationen verwenden, um Reflexionen zu reduzieren und den Kontrast zu verbessern, so dass Sie den Text auf dem Monitor einfacher lesen können.

Das Gerät verfügt standardmäßig über sechs Farbkombinationen:



- Echtfarbe – immer verfügbar, kann nicht deaktiviert werden
- Kontrastreiche Echtfarbe
- Schwarz auf Weiß (erweitert positiv)
- Weiß auf Schwarz (erweitert negativ)
- Gelb auf Blau
- Gelb auf Schwarz

Es können bis zu 27 zusätzliche Farbkombinationen aktiviert werden. Eine komplette Übersicht finden Sie unter Farbkombinationen auf Seite 29. Um weitere Farbkombinationen hinzuzufügen, gehen Sie zu „Farbkombinationen hinzufügen und entfernen“ auf Seite 30.


Es bestehen zwei Möglichkeiten, die Übersicht der **Farbkombinationen anzuschauen**:

- Drücken Sie die **blaue Taste FARBKOMBINATION**  oben rechts auf der Fernbedienung, um durch die verschiedenen Farbkombinationen zu blättern.

Oder

- Drücken Sie die **AUF- oder ABWÄRTS-PFEIL-Tasten**  , um zur vorangegangenen oder nächsten Farbkombination zu gelangen. Dies ist nur möglich, wenn Schattierungen oder Abdeckungen abgeschaltet sind.


## Die Kamera auf ein entferntes Bild ausrichten


Wenn Sie gerade einen Gegenstand fokussiert haben, die Kamera aber auf einen anderen Gegenstand ausrichten möchten, verwenden Sie die **SUCHEN-Taste** , um den Fokus der Kamera zu finden, um anschließend mit dem Fadenkreuz den Mittelpunkt des neuen Objekts zu fokussieren und zur ursprünglichen Vergrößerungsstufe zurückzukehren.

1. Drücken und halten Sie die **rote SUCHEN-Taste**  (oben in der Mitte der Fernbedienung). Das Fadenkreuz erscheint in der Mitte des Monitors, das die Mitte des Bildes markiert. Anschließend wird die Kameraansicht verkleinert.
2. Während Sie die **rote SUCHEN-Taste**  gedrückt halten, bewegen Sie die Kamera und zentrieren Sie das Fadenkreuz auf den neuen Gegenstand, den Sie anschauen möchten.
3. Lassen Sie die **rote SUCHEN-Taste**  los. Die Kamera geht zur ursprünglichen Vergrößerungsstufe zurück, und das Fadenkreuz verschwindet.

## Standbildfunktion

Die Standbildfunktion ist sinnvoll, wenn Sie entfernte feststehende Objekte, wie zum Beispiel Text auf einer Tafel, anschauen möchten.


1. Drücken Sie die **rote STANDBILD-Taste** , um die aktuelle Ansicht zu fixieren. Das Standbildsymbol  erscheint auf dem Monitor.

2. Um vom Standbild zum Live-Bild der Kamera zurückzukehren, drücken Sie die **rote STANDBILD-Taste**  erneut.

## Eine Ansicht drehen

Sie können mit der eMag HD flex die Bildschirmausrichtung verändern, so dass das Objekt sowohl horizontal als auch vertikal gedreht und gespiegelt wird.



Diese Funktion ist hilfreich, wenn Sie ein auf dem Kopf stehendes Objekt betrachten möchten. Wenn Sie zum Beispiel ein schweres Paket erhalten haben, dann ist es eventuell einfacher, die Abbildung zu drehen – und nicht das Paket.

Drücken Sie die **hellblaue DREHEN-Taste**  (oben links auf der Fernbedienung), um durch die vier verschiedenen Ansichten zu blättern. Die Kamera speichert diese Einstellung und ruft diese wieder ab, sobald sie beim nächsten Mal in diese Position gedreht wird.



## Autofokus-Sperre

Die Fokus-Sperre verhindert, dass die Kamera aus Versehen Ihre Hand oder irgendeinen Gegenstand, der sich vor der Kamera bewegt, fokussiert. Diese ist vor allem dann sinnvoll, wenn Sie direkt unter der Kamera arbeiten bzw. schreiben.


1. Drehen Sie die Kamera zur Leseposition (gerade nach unten gerichtet). Anschließend legen Sie Ihr Dokument oder jeden anderen Gegenstand unter die Kamera und passen die Vergrößerung mit den **schwarzen PLUS-  oder MINUS-  Tasten** an.
2. Drücken Sie die **orange Taste FOKUS-SPERRE ** (unten rechts auf der Fernbedienung), um den Autofokus abzuschalten. Das Symbol Fokus-Sperre  erscheint auf dem Monitor. Die Schärfeneinstellung der Kamera wird somit nicht angepasst, d.h. ein Gegenstand, der zur Kamera hin bzw. weg bewegt wird, wird nicht fokussiert.
3. Drücken Sie noch einmal die **orange Taste FOKUS-SPERRE **. Der Autofokus wird angeschaltet, und die Kamera kehrt zur Standardansicht zurück.

## Kameraeinstellungen speichern

Jede Änderung, die Sie in der Kameraeinstellung vornehmen (Farbe, Vergrößerung, Zeilenabdeckungen, etc.), werden für diese Kameraposition gespeichert: Entfernung, Nahbereich oder Selbstansicht. Somit haben Sie für jede Kameraposition eine individuelle Einstellung.

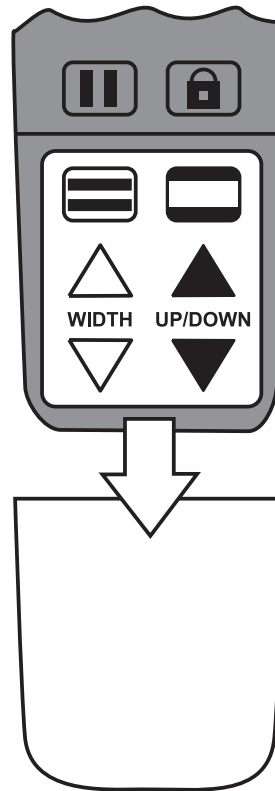
Zum Lesen können Sie zum Beispiel die Farbkombination Gelb auf Schwarz verwenden, um einen starken Kontrast zwischen dem Text im Vordergrund und dem dunklen Hintergrund zu bekommen. Drehen Sie die Kamera zur Selbstansicht, können Sie die Einstellung so wählen, dass sie auf Echtfarbe und geringere Vergrößerung umschaltet.

**Um die Kameraeinstellungen zu speichern**, drücken Sie die **grüne EIN-/AUSSCHALT-Taste**  (oben rechts auf der Fernbedienung), um das Gerät auszuschalten. Die letzten Änderungen werden für die jeweilige Kameraposition gespeichert.

Hinweis: Falls Sie das Gerät am Hauptschalter auf der Rückseite der Einheit abschalten statt an der **grünen EIN-/AUSSCHALT-Taste** , werden die letzten Änderungen nicht gespeichert.

# Weitere Funktionen


Schattierungen, Lesemasken und Leselinien sind Funktionen, die Ihnen dabei helfen, den Text einfacher auf dem Monitor lesen zu können. Die **Tasten für die LESEMASKE**  und **LESELINIEN**  befinden sich unter der Abdeckung der Fernbedienung. Um diese bedienen zu können, schieben Sie die Abdeckung nach unten weg.

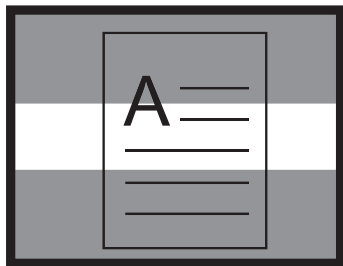




## Schattierungen und Lesemasken

Schattierungen und Lesemasken verbergen Teile des Monitors, um nur einen horizontalen oder vertikalen Ausschnitt des Monitors zu zeigen. Dadurch wird es für Sie einfacher, sich nur auf einen bestimmten Bereich des Monitors zu fokussieren, während die Reflexionen eines hellen Hintergrunds reduziert werden. Schattierungen erscheinen als zwei milchige Balken, Zeilenabdeckungen als zwei ausgefüllte Balken auf dem Monitor.

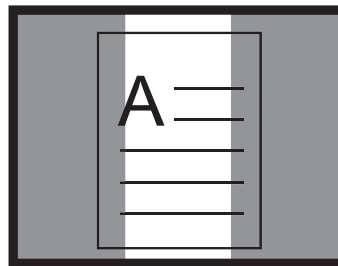
Um Schattierungen oder Lesemasken anzuzeigen, drücken Sie die **schwarz-weiße Taste LESEMASKE** , um durch die folgende Auswahl zu blättern. (Diese Taste befindet sich auf der Fernbedienung unten rechts.)



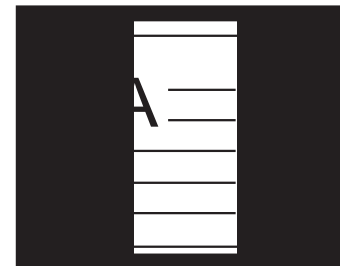
Horizontale  
Schattierung



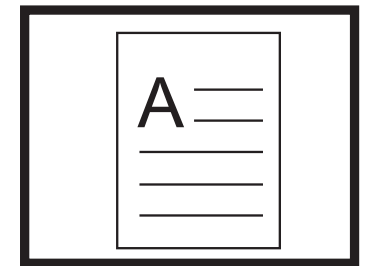
Horizontale  
Zeilenabdeckung



Vertikale  
Schattierung



Vertikale  
Zeilenabdeckung



Keine


Um Schattierungen und Zeilenabdeckungen zu verschieben, verwenden Sie die weißen und schwarzen Pfeiltasten wie folgt:

Taste	Beschreibung
 Weiße AUFWÄRTS-PFEIL-Taste	Reduzierung des Abstands zwischen Schattierungen und Zeilenabdeckungen, sowohl für horizontale als auch vertikale Ausrichtung.
 Weiße ABWÄRTS-PFEIL-Taste	Vergrößerung des Abstands zwischen Schattierungen und Zeilenabdeckungen, sowohl für horizontale als auch vertikale Ausrichtung.
 Schwarze AUFWÄRTS-PFEIL-Taste	Verschiebt horizontale Schattierungen oder Zeilenabdeckungen nach oben. Verschiebt vertikale Schattierungen oder Zeilenabdeckungen nach links.
 Schwarze ABWÄRTS-PFEIL-Taste	Verschiebt horizontale Schattierungen oder Zeilenabdeckungen nach unten. Verschiebt vertikale Schattierungen oder Zeilenabdeckungen nach rechts.

## Leselinien

Leselinien sind horizontale oder vertikale Linien auf dem Monitor, die Ihnen helfen, an der richtigen Stelle zu bleiben, wenn Sie ein Bild anschauen oder einen Text lesen.

Um Leselinien anzuzeigen, gehen Sie folgendermaßen vor:

1. Drücken Sie die **weiß-schwarze Taste LESELINIE**  (unten links auf der Fernbedienung), um zwei horizontale Linien anzuzeigen.
2. Drücken Sie diese noch einmal, um zwei vertikale Linien anzuzeigen.
3. Drücken Sie diese ein weiteres Mal, um alle zu verbergen.

Um Leselinien zu verschieben, verwenden Sie die weißen und schwarzen Pfeiltasten wie auf der nächsten Seite beschrieben.

**Um Leselinien zu verschieben**, verwenden Sie die weißen und schwarzen Pfeiltasten wie folgt:

Taste	Beschreibung
 <b>Weiße AUFWÄRTS-PFEIL</b> -Taste	Verschieben Sie die untere horizontale Leselinie auf dem Monitor nach oben. Verschieben Sie die rechte vertikale Leselinie auf dem Monitor nach links.
 <b>Weiße ABWÄRTS-PFEIL</b> -Taste	Verschieben Sie die untere horizontale Leselinie auf dem Monitor nach unten. Verschieben Sie die rechte vertikale Leselinie auf dem Monitor nach rechts.
 <b>Schwarze AUFWÄRTS-PFEIL</b> -Taste	Verschiebt beide horizontale Leselinien auf dem Monitor nach oben. Verschiebt beide vertikale Leselinien auf dem Monitor nach links.
 <b>Schwarze ABWÄRTS-PFEIL</b> -Taste	Verschiebt beide horizontale Leselinien auf dem Monitor nach oben. Verschiebt beide vertikale Leselinien auf dem Monitor nach links.

## Farbkombinationen

Es gibt sechs Standard-Farbkombinationen und 27 optionale Farbkombinationen, die Sie selbst aktivieren können.

### Standard-Farbkombinationen:




- Echtfarbe\*
- Kontrastreiche Echtfarbe
- Schwarz auf Weiß
- Weiß auf Schwarz
- Gelb auf Schwarz
- Gelb auf Blau

### Optionale Farbkombinationen:

- Blau auf Gelb
- Violett auf Schwarz
- Blau auf Weiss
- Rot auf Weiß
- Grün auf Weiß
- Schwarz auf Rot
- Weiß auf Violett
- Grün auf Gelb
- Weiß auf Braun
- Graustufen
- Schwarz auf Violett
- Grün auf Schwarz
- Weiß auf Rot
- Schwarz auf Blau
- Rot auf Schwarz
- Schwarz auf Orange
- Gelb auf Grün
- Braun auf Schwarz
- Schwarz auf Gelb
- Weiß auf Blau
- Schwarz auf Grün
- Weiß auf Grün
- Blau auf Schwarz
- Violett auf Weiß
- Orange auf Schwarz
- Braun auf Weiß
- Schwarz auf Braun




\* immer verfügbar, kann nicht deaktiviert werden

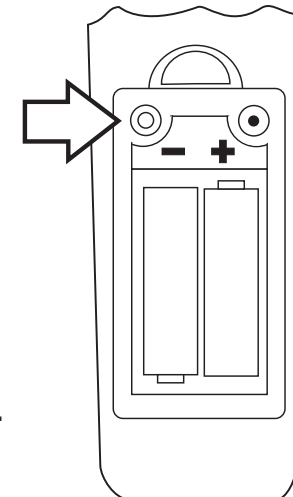
## Farbkombinationen hinzufügen und entfernen

Das Gerät hat sechs Standardfarbkombinationen. Sie können aus weiteren 27 Farbkombinationen wählen und diese aktivieren. Sobald eine Farbkombination verfügbar ist, können Sie diese einfach wechseln, indem Sie die **blaue Taste FARBKOMBINATION**  oder die schwarzen **AUF- oder ABWÄRTS-PFEIL-Tasten**   drücken. (Die AUF-/AB-Tasten funktionieren nur, wenn Schattierungen, Zeilenabdeckungen und Lese-  
linien ausgeschaltet sind.)


Um Farbkombinationen hinzuzufügen oder zu entfernen, gehen Sie folgendermaßen vor:

Hinweis: Verwenden Sie hierzu die Spitze eines Kugelschreibers, o.ä.. Die Kontrollkästchen  und  erscheinen auf dem Bildschirm, wenn ein Farbmodus aktiviert oder deaktiviert wurde. Schauen Sie sich diese Vorgehensweise noch einmal an, bevor Sie Farbkombinationen hinzufügen oder entfernen.


1. Öffnen Sie das Batteriefach auf der Rückseite der Fernbedienung.
2. Verwenden Sie die Spitze eines Kugelschreibers o.ä., um die **MENU-Taste** zu drücken. Wenn Sie die Fernbedienung wie auf der nebenstehenden Abbildung senkrecht halten, befindet sie sich oben links oberhalb der Batterien. Das Kontrollkästchen  auf dem Bildschirm zeigt an, dass die aktuelle Farbkombination aktiviert wurde.
3. Um die derzeitige Farbkombination zu deaktivieren, drücken Sie die **hellblaue DREHEN-Taste** . Ein  erscheint auf dem Bildschirm und zeigt an, dass die Farbkombination deaktiviert wurde.



Hinweis: Echtfarbe ist immer verfügbar und kann nicht deaktiviert werden!


4. Um zur nächsten Farbkombination zu kommen, drücken Sie die blaue Taste FARBMODUS .
- Das Kontrollkästchen ✓ zeigt an, dass diese Farbkombination aktiviert wurde
  - Ein ✗ bedeutet, dass die Farbkombination deaktiviert wurde

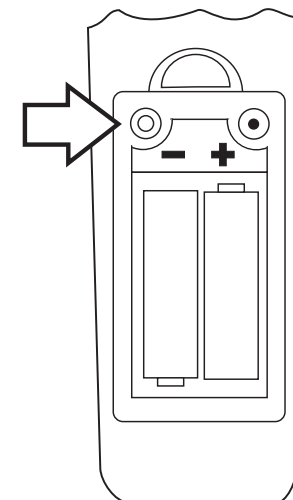
Hinweis: Um schneller durch die Farbkombinationen zu blättern, können Sie auch mit den schwarzen **AUF- oder ABWÄRTS-PFEIL-Tasten** ▲ ▼ zur vorangegangenen oder zur nächsten Farbkombination navigieren. (Die AUF/AB-Tasten funktionieren nur, wenn Schattierungen, Zeilenabdeckungen und Leselinien ausgeschaltet sind.)

5. Um eine andere Farbkombination zu aktivieren bzw. zu deaktivieren, drücken Sie die **hellblaue DREHEN- Taste** .
6. Wiederholen Sie die Schritte 4 und 5, um weitere Farbkombinationen hinzuzufügen oder zu entfernen.
7. Sobald Sie fertig sind, drücken Sie mit der Spitze eines Kugelschreibers die **MENU-Taste**, um Änderungen zu speichern, und setzen Sie die Abdeckung des Batteriefaches wieder ein.

## Farbkombinationen zurücksetzen

Falls Sie Farbkombinationen hinzugefügt oder entfernt haben, können Sie das Gerät immer auf die sechs Standardfarbkombinationen zurücksetzen.

1. Öffnen Sie das Batteriefach auf der Rückseite der Fernbedienung.
2. Verwenden Sie die Spitze eines Kugelschreibers o.ä., um die **MENU-Taste** zu drücken. Wenn Sie die Fernbedienung wie auf der nebenstehenden Abbildung senkrecht halten, befindet sie sich oben links oberhalb der Batterien.
3. Drücken Sie die **rote SUCHEN-Taste**  auf der Vorderseite der Fernbedienung.
4. Drücken Sie noch einmal die **MENU-Taste** und setzen Sie die Batterieabdeckung ein.





## Die Fernbedienung auf eine Kamera abstimmen

Eine eMag HD flex gehört immer zu einer bestimmten eMag HD flex-Fernbedienung.

Damit eine andere eMag HD flex-Fernbedienung zu Ihrer Kamera passt, gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

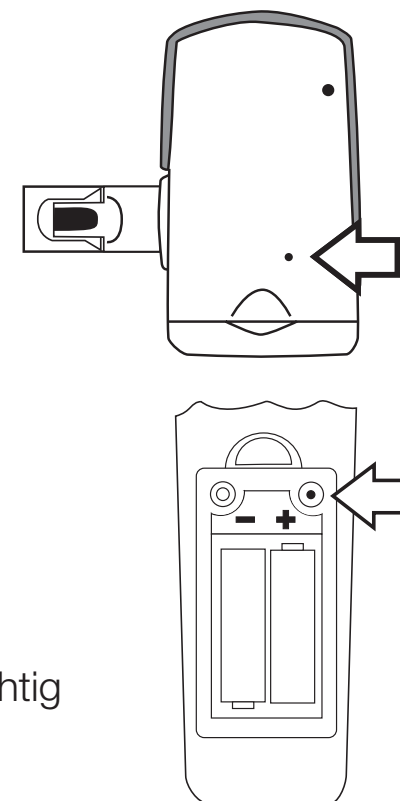
Wichtig: Sie benötigen eine auseinandergebogene Büroklammer für diesen Vorgang. Da die folgenden Schritte in einer ganz bestimmten Zeitspanne durchgeführt werden müssen, sollten Sie sich über den Ablauf im Klaren sein, bevor Sie versuchen, Kamera und Fernbedienung aufeinander abzustimmen.

1. Nehmen Sie eine auseinandergebogene Büroklammer, drücken Sie damit den eingelassenen **RESET-Schalter** unten an der Kamera wie auf der nebenstehenden Abbildung gezeigt – und lassen ihn wieder los.
2. Öffnen Sie die Batterie-Abdeckung auf der Rückseite der Fernbedienung. Drücken Sie mit der auseinandergebogenen Büroklammer auf den eingelassenen **RESET-Schalter** (das Loch rechts oberhalb der Batterien, siehe nebenstehende Abbildung).





Hinweis: Schritt 2 muss innerhalb von 10 Sekunden nach Drücken des **RESET-Schalters** der Kamera ausgeführt sein.






Die LED der Fernbedienung blinkt ungefähr zehnmal.

3. Drücken Sie die **grüne EIN-/AUSSCHALT-Taste** (⏻). Das grüne LED unten an der Kamera schaltet sich ein. Dies zeigt an, dass die Kamera und die Fernbedienung richtig zugeordnet sind. Setzen Sie den Batteriedeckel der Fernbedienung wieder auf.






# Problembehandlung

Problem	Lösung
Der Bildschirm ist leer.	<p>Vergewissern Sie sich, dass der Hauptschalter an ist.</p> <p>Stellen Sie sicher, dass das grüne Kontrolllicht der Kamera leuchtet. (Das grüne LED befindet sich unten an der Kamera.)</p> <p>Prüfen Sie, ob das Stromkabel ordnungsgemäß mit der eMag HD flex und der Steckdose verbunden ist.</p> <p>Verringern Sie die Vergrößerungsstufe mit der schwarzen Taste MINUS .</p> <p>Versuchen Sie die Helligkeit mit den gelben Tasten HELBIGKEIT  oder  anzupassen.</p> <p>Drücken Sie die blaue Taste FARBKOMBINATION , um zu einer anderen Farbkombination zu wechseln.</p>
Das Gerät schaltet sich nicht ein.	<p>Vergewissern Sie sich, dass der EIN-/AUS-Schalter an der eMag HD flex angeschaltet ist.</p> <p>Prüfen Sie die Fernbedienung auf Funktionsfähigkeit. Das rote LED in der oberen linken Ecke der Fernbedienung blinkt, wenn eine Taste gedrückt wird. Passiert dies nicht, müssen Sie die AAA Batterien austauschen.</p> <p>Stellen Sie sicher, dass Sie die Fernbedienung verwenden, die zu Ihrer Kamera gehört.</p>

Problem	Lösung
Die Abbildung auf dem Bildschirm ist zu hell oder glänzt so stark, dass sie schwer zu erkennen ist.	Drücken Sie die gelbe Taste HELLIGKEIT  , um die Helligkeit zu reduzieren. Drücken Sie die blaue Taste FARBKOMBINATION  , um zu einer anderen Farbeinstellung zu wechseln.
Die Abbildung auf dem Bildschirm ist zu dunkel.	Drücken Sie die gelbe Taste HELLIGKEIT  , um die Helligkeit zu erhöhen. Drücken Sie die blaue Taste FARBKOMBINATION  , um zu einer anderen Farbkombination zu wechseln.
Das Dokument, das ich lese, ist unscharf.	Wenn Sie ein Dokument in Großaufnahme lesen, stellen Sie sicher, dass die Linse zur Naheinstellung geschlossen ist, während die Kamera nach unten auf das Dokument gerichtet ist. Weitere Informationen finden Sie unter „Positionieren der Kamera für Entfernung oder Nahbereich“ auf Seite 9.
Die Abbildung auf dem Bildschirm ist unklar oder unscharf.	Stellen Sie sicher, dass die Kameralinse korrekt eingestellt ist: für den Nahbereich oder Selbstansicht geschlossen und für die Entfernung geöffnet. Prüfen Sie, ob der Autofokus eingeschaltet ist. Mit der orangefarbenen Taste FOKUS-SPERRE  schalten Sie den Autofokus an oder ab. Prüfen Sie, ob die Linse sauber ist. Kontrollieren Sie, dass der Gegenstand, den Sie versuchen anzuschauen, mittig ist. Die Kamera fokussiert möglicherweise auf ein anderes Objekt. Bei der Selbstansicht (Kameralinse geschlossen), stellen Sie sicher, dass Sie sich zwischen 45 und 75 cm von der Kamera entfernt befinden.



Problem	Lösung
Das Bild steht auf dem Kopf.	Mit der hellblauen Taste DREHEN  können Sie das Bild umkehren.
Es sind Flecken oder Schmutz auf dem Bildschirm.	Reinigen Sie den Bildschirm mit einem feuchten, weichen, fusselfreien Tuch.
Der Text ist zu klein zum Lesen.	Mit der schwarzen Taste PLUS  erhöhen Sie die Vergrößerungsstufe.
Der Text ist zu groß.	Mit der schwarzen Taste PLUS  verringern Sie die Vergrößerungsstufe.
Wenn die Kamera in eine neue Position gedreht wird, dann gehen die vorherigen Einstellungen der Position verloren.	Dies ist ein normaler Vorgang, da die Kameraeinstellungen nur für die jeweilige Position gespeichert werden. Haben Sie zum Beispiel die Leselinien für die Entfernung aktiviert und wechseln dann zur Dokumenten- oder Selbstansicht, dann erscheinen die Leselinien nicht mehr, es sei denn, Sie aktivieren diese auch für diese Kameraansicht.
Beim Drücken der Tasten der Fernbedienung tut sich nichts.	Falls Sie eine Fernbedienung verwenden, die einer anderen Kamera zugewiesen ist, gehen Sie bitte zu „Die Fernbedienung auf eine Kamera abstimmen“ auf Seite 33. Dort finden Sie die Vorgehensweise, um zwei Komponenten aufeinander abzustimmen.  Stellen Sie sicher, dass das rote LED der Fernbedienung beim Drücken einer Taste blinkt. Wenn nicht, ersetzen Sie die Batterien.

# Technische Daten

- **Vergrößerung:**  
eMag 200 HD flex: 1,4 x bis 106 x  
eMag 220 HD flex: 1,5 x bis 118 x  
eMag 240 HD flex: 1,7 x bis 131 x
- **Bildschirmdiagonale:**  
eMag 200 HD flex: 49,5 cm (19,5")  
eMag 220 HD flex: 54,6 cm (21,5")  
eMag 240 HD flex: 61 cm (24")
- **Darstellmodus:**  
Echtfarbe, Kontrastreiche Echtfarbe,  
Schwarz auf Weiß, Weiß auf Schwarz,  
Gelb auf Blau, Gelb auf Schwarz,  
+ 27 zusätzlich einstellbare Farbkombinationen
- **Gesamtgröße (B x T x H):**  
eMag 200 HD flex: ca. 46,6 x 19 x 53 cm  
eMag 220 HD flex: ca. 50,8 x 19 x 53 cm  
eMag 240 HD flex: ca. 56,3 x 19 x 53 cm
- **Gewicht:**  
eMag 200 HD flex: 6,2 kg  
eMag 220 HD flex: 6,7 kg  
eMag 240 HD flex: 7,3 kg
- **Betriebszeit:**  
Dauerbetrieb durch Netzanschluss
- **Energieversorgung:**  
Stromspannung: 100 – 240 V AC



## Hersteller:

Freedom Scientific GmbH  
Bahnstr. 1  
CH-8274 Tägerwilen

## Technische Normen

**Sicherheit:** CAN/CAS-C22.2 No. 60950-1/A1:2011, UL 60950-1/R:2011-12,  
EN 60950-1/A12:2011, IEC 62471-2006

**EMC:** FCC (CFR-47, part 15) Class B; ICES-003; EN 55022 Class B; EN 55024

# Sicherheit und Wartung

Lesen Sie bitte die folgenden Anweisungen, damit das Gerät immer in gutem Zustand bleibt und ein sicherer Umgang gewährleistet ist:

- Lesen Sie bitte die Betriebsanleitung, bevor Sie dieses Gerät verwenden.
- Versuchen Sie nicht, dieses Gerät selbst zu reparieren oder das Gehäuse zu öffnen. Dieses Produkt enthält keine Teile, die vom Anwender ausgetauscht werden dürfen.
- Versuchen Sie nicht, die Fernbedienung zu modifizieren. Veränderungen könnten dazu führen, dass der Anwender dieses Gerät nicht weiter verwenden kann.
- Vermeiden Sie den Einsatz des Geräts in nassen Bereichen, bei Regen oder in Umgebung mit hoher Luftfeuchtigkeit. Tauchen Sie das Gerät niemals ins Wasser oder andere Flüssigkeiten.
- Betreiben Sie das Gerät immer in einer Umgebung, in der die Temperatur zwischen 10° und 40° C liegt.
- Lagern Sie das Gerät in einer Umgebung, in der eine Temperatur zwischen -20° und 65° C herrscht.
- Verwenden Sie das Gerät immer auf einem stabilen, ebenen, harten Untergrund wie z.B. einem Tisch.
- Zum Reinigen des Monitors ziehen Sie den Netzstecker und wischen vorsichtig mit einem weichen, sauberen Tuch, das mit einem nichtscheuernden Reinigungsmittel angefeuchtet ist, darüber, so zum Beispiel mit: Wasser, Isopropylalkohol, Benzol, Essig mit Wasser vermischt – in einer Konzentration von nicht mehr als 10 Prozent Essig, so zum Beispiel 1,5 Teelöffel Essig auf eine Tasse Wasser (100 ml pro Liter).

Vorsicht: Drücken Sie nicht fest auf den Monitor. Sprühen Sie das Reinigungsmittel nicht direkt auf den Monitor. Verwenden Sie keine Reinigungsmittel, die Aceton, Ethylalkohol, Ethylacetat, Ammoniak oder Methylchlorid enthalten.

Beim Reinigen des übrigen Gerätes stellen Sie sicher, dass der Netzstecker gezogen ist. Verwenden Sie ein leicht feuchtes, weiches, sauberes Tuch mit Wasser oder mildem Reinigungsmittel.

# Service und Unterstützung

Setzen Sie sich mit Ihrem Hilfsmittelanbieter in Verbindung, wenn Sie technische Unterstützung für Ihre eMag HD flex benötigen. Bevor Sie dies tun, sollten Sie das Kapitel „Problembehandlung“ lesen.

Hinweis: Dieses Gerät verfügt über keine Komponenten, die vom Anwender gewartet werden können. Durch jeden nicht autorisierten Versuch, interne Komponenten zu warten oder zu ersetzen, erlischt die Gewährleistung.

14-046/313508/00